

Bogumił Pawłowski (1898–1971) jako fitogeograf

BOGDAN ZEMANEK

ZEMANEK, B. 2012. Bogumił Pawłowski (1898–1971) as phytogeographer. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 19(1): 267–270. Kraków. PL ISSN 1649-629X.

ABSTRACT: Phytogeographical output of Bogumił Pawłowski is rather modest in number but very interesting and valuable factually. Almost all publications are still treated as important and are widely cited. All papers concern the problems of Central European mountains i.e. the Carpathians and the Alps.

KEY WORDS: phytogeography, the Alps, the Carpathians, history of botany

B. Zemanek, Ogród Botaniczny, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków, Polska; e-mail: bogdan.zemanek@uj.edu.pl

Bogumił Pawłowski był taksonomem i geobotanikiem, tzn. w swej działalności naukowej łączył klasyczną fitogeografię, zajmującą się rozmieszczeniem roślin oraz fitosocjologię i ekologię roślin. Prac ściśle poświęconych geografii roślin pozostawił niewiele. Trawestując jednak nieco myśl Roberta MacArthura, że „[...] biogeografia jest poszukiwaniem wzorców z życia roślin i zwierząt, które można przedstawić na mapie [...]” (MACARTHUR 1972) można stwierdzić, że prawie cała działalność naukowa B. Pawłowskiego mieści się w tej definicji. Wiele prac taksonomicznych zawiera mapy rozmieszczenia badanych taksonów. Prace fitosocjologiczne również przynoszą znakomite opracowania kartograficzne, jedne z pierwszych na świecie w tej dziedzinie nauki. Wiele publikacji florystycznych, czy taksonomicznych dostarczało materiału faktycznego do rozważań fitogeograficznych, bowiem prace fitogeograficzne są z natury rzeczy syntetyczne, korzystają z danych szczegółowych i podsumowują je w postaci map czy ogólnych rozważań biogeograficznych.

W dorobku publikacyjnym Bogumiła Pawłowskiego jest zaledwie kilka prac *stricto* fitogeograficznych. Oprócz tego były liczne notatki florystyczne, czyli podstawa materiałowa dla fitogeografii, prace fitosocjologiczne, niezwykle istotne dla ogólnej charakterystyki szaty roślinnej, a także liczne uwagi fitogeograficzne w pracach taksonomicznych.

Pierwszą pracą, którą można określić jako fitogeograficzną to *Geobotaniczne stosunki Sąddeckizny* (PAWŁOWSKI 1925). Zawiera ona część opisową czyli charakterystykę fizjograficzną badanego terenu – bardzo istotną dla dalszych rozważań; część materiałową czyli listę florystyczną oraz pełną charakterystykę roślinności włącznie ze zdjęciami

fitosocjologicznymi; bardzo precyzyjny, niekiedy wsparty rycinami opis pionowego rozmieszczenia gatunków oraz opis pięter roślinności (w oryginale „pionowych krain roślinnych”). Wszystkie te dane służyły charakterystyce fitogeograficznej (w pracy określone jest to jako charakterystyka florystyczno-geograficzna) czyli umiejscowienie badanego terenu na tle istniejącego podziału fitogeograficznego, analiza rozmieszczenia poszczególnych taksonów, rozważania nad wiekiem i pochodzeniem flory.

Praca ta stała się i po dziś dzień pozostaje swego rodzaju wzorcem monografii florystycznej i fitogeograficznej (czy – geobotanicznej – jak to określał prof. Bogumił Pawłowski). Wzorzec ten, udoskonalony przez późniejszych autorów, jest powszechnie stosowany, zwłaszcza w ośrodku krakowskim, i dzięki podobnemu schematowi opracowań umożliwia ich wzajemne porównywanie.

Drugą pracą, która warta jest podkreślenia to *Elementy geograficzne i pochodzenie flory tatrzańskiego piętra turniowego* (PAWŁOWSKI 1929). Autor, określając skład flory piętra turniowego (czyli subniwalnego) i ustalając jakie elementy geograficzne wchodzi w jej skład, zastanawia się także nad pochodzeniem i wiekiem tatrzańskiej flory turniowej. W tym celu stosuje szeroko analizę rozmieszczenia taksonów pokrewnych, wspartą wieloma mapami zasięgowymi.

Kolejną kluczową pracą była *Ogólna charakterystyka geobotaniczna Gór Czywczyńskich* (PAWŁOWSKI 1948). W zamierzeniach autora miała być podsumowaniem serii publikacji kończących badania prowadzone przed II wojną światową. Ukazały się tylko 3 z planowanych prac (poza omawianą pozycją jeszcze: *Zespoły roślin naczyniowych Gór Czywczyńskich* – PAWŁOWSKI & WALAS 1949 oraz *Górna granica lasu na Czarnohorze i w Górach Czywczyńskich* – ŚRODOŃ 1948). Niestety, nie opublikowano listy roślin naczyniowych Gór Czywczyńskich, przez co *Charakterystyka* pozostała pozbawiona części materiałowej. Publikacja zawiera typowe dla takiej monografii części tzn. charakterystykę fizjograficzną terenu, ogólną charakterystykę roślinności, omówienie pięter roślinności, charakterystykę flory oraz stanowisko fitogeograficzne Gór Czywczyńskich. Bardzo szczegółowo omówione są nie tylko Góry Czywczyńskie, ale cały obszar Karpat Wschodnich, wraz z podziałem na jednostki fitogeograficzne i ich charakterystyką. Znajdują się tu też rozważania nad wiekiem szaty roślinnej. Bardzo istotne są wykazy gatunków górskich oraz endemitów wschodniokarpaccich i nie endemicznych taksonów wschodniokarpaccich.

Opracowaniem syntetycznym, istotnym dla dalszych badań fitogeograficznych jest *Szata roślinna gór polskich* (PAWŁOWSKI 1959, 1972) zamieszczona w dziele *Szata roślinna Polski* pod redakcją Władysława Szafera. Jest to podsumowanie całej wiedzy na ten temat, z uwzględnieniem układu piętrowego, swoistych rysów flory, powiązań z innymi górami i podziałem fitogeograficznym. Zamieszczona jest też charakterystyka poszczególnych jednostek fitogeograficznych oraz uwagi o terenach chronionych.

Praca *Remarques sur l'endémisme dans la flore des Alpes et des Carpates* (PAWŁOWSKI 1970) wydaje się szczególnie ważna w fitogeograficznym dorobku profesora Pawłowskiego. Pozostałe prace mają zasięg mniej lub bardziej regionalny, dotyczą różnych części Karpat, natomiast ta publikacja ma charakter co najmniej ogólnoeuropejski, jeśli nie światowy – zajmuje się bowiem porównaniem dwóch kluczowych dla flory Europy pasm górskich. Wyróżnia też centra endemizmu – w Alpach to: Alpy nadmorskie, fragment Alp

północnych, oraz Alpy wschodnie, natomiast w Karpatach to głównie Tatry, najwyższe partie Karpat wschodnich i Karpaty południowe. Podkreślając wysoki stopień endemizmu w obu pasmach B. Pawłowski wskazuje, iż m.in. topografia Karpat i Alp jest przyczyną różnic w liczbie i randze endemitów w obu pasmach, a także ogólnego bogactwa flory górskiej. Alpy są przeciętnie znacznie wyższe niż Karpaty, a przy niemal takim samym obszarze teren położony powyżej 2000 m n.p.m. jest kilkakrotnie większy w Alpach niż w Karpatach. Autor zwraca uwagę zwłaszcza na endemity ponadgatunkowe – ich rozmieszczenie ilustrowane jest mapkami. Wreszcie zastanawia się w jakich ugrupowaniach roślinnych lokują się najważniejsze, najwyższej rangi endemity i wskazuje, że są to wysokogórskie zbiorowiska szczelinowe i naskalne, które są najbardziej izolowane i mają najbardziej szczególne warunki ekologiczne.

Można się zastanowić, jaka jest obecnie aktualność tej pracy. Pawłowski dla Alp podaje ok. 450 taksonów endemicznych, a *Flora Alpina* (AESCHIMANN i in. 2004) wymienia 412, czyli właściwie różnica niewielka. Znacznie większą rozbieżność spotykamy w odniesieniu do Karpat – najnowsze opracowanie TASENKEVICH (2011) podaje 212 taksonów w stosunku do 145 Pawłowskiego. Znikły wyróżniane niegdyś rodzaje endemiczne *Pietrosia* i *Polyschemone* przeniesione do rodzajów *Andryala* i *Lychnis*. Jednak tak znaczny przyrost ogólnej liczby taksonów endemicznych może być spowodowany lokalnym wyróżnieniem wielu drobnych gatunków lub podgatunków, które należałoby krytycznie przeanalizować, a następnie dokładnie porównać obie listy. Pozostałe wnioski fitogeograficzne zachowały swą wagę i aktualność.

Jak należy ocenić cały dorobek fitogeograficzny profesora Pawłowskiego z perspektywy czasu? Każda z tych kilku zaledwie prac ma po dziś dzień duże znaczenie. Niektóre, zwłaszcza publikacja dotycząca endemizmu Alp i Karpat, są nadal często cytowane, a inne są pracami kluczowymi dla pewnych obszarów, np. praca o Górach Czywczyńskich – od zaznajomienia się z nią rozpoczyna się badania w Karpatach Wschodnich. Jak wspomniano, *Geobotaniczne stosunki Sądeczyzny* stały się wzorcem dla monograficznych opracowań pasm karpackich, a *Szata roślinna gór polskich*, pomimo znacznego postępu badań i napływu nowych danych, wciąż pozostaje pozycją referencyjną, stymulującą do dalszych poszukiwań. We wszystkich pracach uderzająca jest szerokość spojrzenia i wiedza Bogumiła Pawłowskiego, wsparta ogromną liczbą cytowanych prac. Każde poruszone zagadnienie było dyskutowane na szerokim tle, często ilustrowane odpowiednimi mapami zasięgowymi. Równocześnie publikacje są zwarte, precyzyjne, nie „przegadane” (dopracowywanie manuskryptów do ostatnie chwili przez Profesora było zmorą wydawców). Przytoczone tu prace fitogeograficzne Bogumiła Pawłowskiego potwierdzają tylko jego renomę jako jednego z najwybitniejszych europejskich znawców górskiej szaty roślinnej.

Profesor Bogumił Pawłowski szczególnie upodobał sobie góry Bałkanów. To zainteresowanie, częściowo niewątpliwie wypływające z klasycznego wykształcenia i fascynacji kulturą antyczną, było jednak również botaniczne i fitogeograficzne – Bałkany to refugium flory trzeciorzędowej i ważne centrum endemizmu, prezentujące zróżnicowanie siedlisk i przejścia od flory śródziemnomorskiej do wysokogórskiej. Wybierał się na mityczny Olimp Tessalski kilkakrotnie, a gdy wreszcie tam dotarł nie dane mu było wykorzystać zebranych materiałów. Jednak publikacje jakie pozostawił wciąż funkcjonują jako punkt odniesienia dla młodych badaczy.

LITERATURA

- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D. M. & THEURILLAT J.-P. 2004. s.1158 + 1188 + 323. *Flora Alpina*. 1–3. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien.
- MACARTHUR R.H. 1972. *Geographical Ecology. Patterns in the Distribution of Species*. s. 269. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- PAWŁOWSKI B. 1925. *Geobotaniczne stosunki Sądeczynny*. Polska Akademia Umiejętności. – Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej. 1. Nakładem PAU, Kraków.
- PAWŁOWSKI B. 1929. Elementy geograficzne i pochodzenie flory tatrzańskiego piętra turniowego. Die geographischen Elemente und die Herkunft der Flora der subnivalen Vegetationsstufe im Tatra-Gebirge. – Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Lett., Cl. Sci. Math. Nat., Sér. B: Sci. Nat., Sér. B: Sci. Nat. 1928: 161–202.
- PAWŁOWSKI B. 1948. Ogólna charakterystyka geobotaniczna Gór Czywczyńskich. – Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. Pol. Akad. Umiejętn. 72, Dz. B za r. 1946 (Ser. III, t. 32), nr 6: 1–76.
- PAWŁOWSKI B. 1959. Szata roślinna gór polskich – W: W. SZAFER (red.), *Szata roślinna Polski* 2, s. 187–253. Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- PAWŁOWSKI B. 1970. Remarques sur l'endémisme dans la flore des Alpes et des Carpathes. – *Vegetatio* 21(4–6): 181–243.
- PAWŁOWSKI B. 1972. Szata roślinna gór polskich. – W: W. SZAFER & K. ZARZYCKI (red.), *Szata roślinna Polski* (wyd. 2.) 2, s. 189–252. Polskie Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- PAWŁOWSKI B. & WALAS J. 1949. Zespoły roślin naczyniowych Gór Czywczyńskich. Les associations des plantes vasculaires des Monts de Czywczyń. – Bull. Int. Acad. Polon. Sci. Lett., Cl. Sci. Math. Nat., Sér. B: Sci. Nat. (I) 1948: 117–181.
- ŚRODOŃ A. 1948. Górna granica lasu na Czarnohorze i w Górach Czywczyńskich. – *Rozprawy Wydz. Mat.-Przyr.* 72, dz. B za r. 1946 (seria III, t. 32), nr 7: 1–92.
- TASENKEVICH L. 2011. Endemism in the Carpathian flora – a chorological aspect. – W: B. ZEMANEK (red.), *Geobotanist and Taxonomist. A volume dedicated to Professor Adam Zajac on the 70th anniversary of his birth*. s. 157–168. Institute of Botany, Jagiellonian University, Cracow.

SUMMARY

The phytogeographical output of Bogumił Pawłowski, although rather modest, is very interesting and valuable for science. All of few papers devoted strictly to plant geography are till today very important. Some of them, especially publication on endemism of the Alps and the Carpathians (PAWŁOWSKI 1970), are still intensively cited, while other are key papers for given territories, e.g. the paper on Czywczyń Mts (PAWŁOWSKI 1948) – everybody who wants to deal with the Eastern Carpathians must start with it. The monograph *Geobotaniczne stosunki Sądeczynny* [Geobotanical relationships of Sądeczynna region] (PAWŁOWSKI 1925) is a model of modern geobotanical monograph for other mountain groups in the Carpathians, while *Szata roślinna gór polskich* [Plant cover of Polish mountains] (PAWŁOWSKI 1959, 1972), in spite of considerable progress in studies and inflow of new data, still is a reference publication stimulating for further researches. The phytogeographical knowledge of B. Pawłowski is strikingly wide and supported by large number of papers cited. Each problem he dealt with was discussed on a wide background, frequently illustrated with many distribution maps. Phytogeographical publications of Bogumił Pawłowski confirm his renown as one of the most distinguished European experts of mountain plant cover.